

平成 27 年度岩手県放射線内部被ばく健康影響調査の結果について

【要旨】

平成 23 年度から継続している岩手県放射線内部被ばく健康影響調査の結果について、5 回目となる今年度の調査結果がまとまりました。

- ① **放射 性 ヨ ウ 素**：全員不検出（検出限界 0.4～0.7Bq/l 程度）
- ② **放射 性 セ シ ウ ム**：ほとんどの子どもが減少（ほとんどの子どもが 1.0Bq/日未満）

前回調査時以降の**預託実効線量追加分は全員 0.01mSv 未満**

- ③ **放射 性 カ リ ウ ム**：多少の増減があるものの**これまでの調査時とほぼ同様**

なお、有識者会議委員へ報告し、「放射性セシウムによる健康影響は極めて小さいと考えられる。」などの評価となっています。

1 調査方法（調査期間：平成 27 年 10 月 1 日～平成 28 年 3 月 2 日）

- (1) 平成 23 年度の調査対象者（当時 15 歳以下の子ども 132 人）のうち、今回調査の協力者（16 人）に対し、これまでの調査と同様の条件で継続調査を実施
 - ア 調査対象者による尿採取（尿量 2ℓ）、問診票（採尿記録）の記入・提出
 - イ ゲルマニウム半導体検出器による測定（1 検体当たり 60 分の測定）
- (2) 1 日尿中放射性物質質量と、これに基づく**預託実効線量**を算出・評価
 - ア 1 日尿中放射性物質質量を算出（採尿記録を基にこれまでの調査と同一手法で計算）
 - イ **預託実効線量**を評価（放射線医学総合研究所の MONDAL3 を利用）
- (3) 測定データを分析するとともに、個々人のこれまでの調査データと比較検証

2 継続調査の結果（※詳細は別添資料のとおり）

- (1) 放射性ヨウ素について
調査対象者 16 人**全員不検出**（検出限界＝0.4～0.7Bq/l 程度）
- (2) 放射性セシウムについて
ほとんどの子どもが減少（ほとんどの子どもが 1.0Bq/日未満）
- (3) 放射性カリウムについて
多少の増減があるものの**これまでの調査時とほぼ同様**

3 有識者会議の評価結果

- (1) 全体評価

尿中の放射性セシウムの量は検出限界以下あるいは検出限界をわずかに超える程度であり、**預託実効線量**も 0.01mSv 未満であることから、放射性セシウムによる健康影響は極めて小さいと考えられる。

(2) 県(行政)に対する助言

ア 今後の調査方法について

- ・ 調査対象者全員の預託実効線量が、平成 24 年度の調査から 4 年続けて 0.01mSv 未満であることに加え、調査希望者が少ないことから、本調査を継続する必要はない。
- ・ 協力者数も少なくなっており、また健康影響を考えるレベルの線量ではないので、継続調査は終了しても良い。

希望者に対して検査を行う体制を何らかの形で残しておくことも必要ではないか。

イ 甲状腺超音波検査について

- ・ 検査の必要はないと考えるが、引き続き福島県の調査結果を注視していく必要がある。
- ・ 検診効果による陽性率の上昇は避けられないと思うが、その逆に放射線の影響を完全に否定できる状況でもない。
- ・ 必要ないと考えるが、不安が強く、検査を希望される場合は、受診できる様な配慮が必要。

ウ その他

- ・ 継続的な情報提供・相談窓口の設置をお願いする。
- ・ 情報の提供と相談受入れ、必要な場合はコミュニティの参画した放射線勉強会など、地域との繋がりの上での継続的なリスクコミュニケーションが必要。
- ・ 県内におけるがんの発症状況を可能な限り正確に把握しておく必要があるので、県としてがん発症登録の悉皆性に努力していただきたい。

(3) 県民に対する助言

ア 内部被ばくの防止について

- ・ 放射線被ばくを念頭に置いた特段の措置は不要。
- ・ 野生のきのこ、山菜類、淡水魚以外は特に注意することはありません。流通しているものはまったく問題ありません。

イ 外部被ばくの防止について

- ・ 特に気にするレベルではありません。

ウ その他の助言

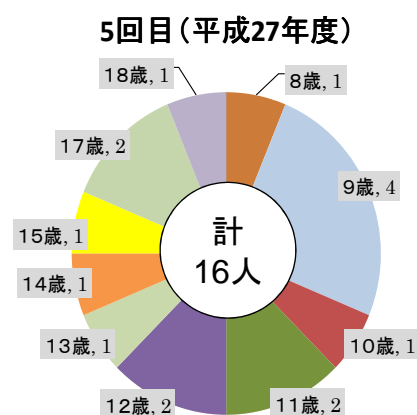
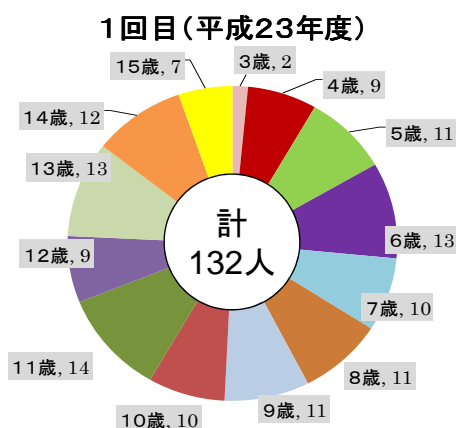
- ・ 喫煙、過度の飲酒、過食、偏った栄養などを避けて適度の運動をするなど、一般に健康に良いといわれる生活習慣、食習慣を守ることに留意して下さい。
- ・ 放射能のリスクにとらわれることなく、食を含めて健康で規則正しい生活に努めることが一番だと思います。

【担当】 医療政策室感染症担当 高橋・赤岩 019-629-5472

調査協力者の属性

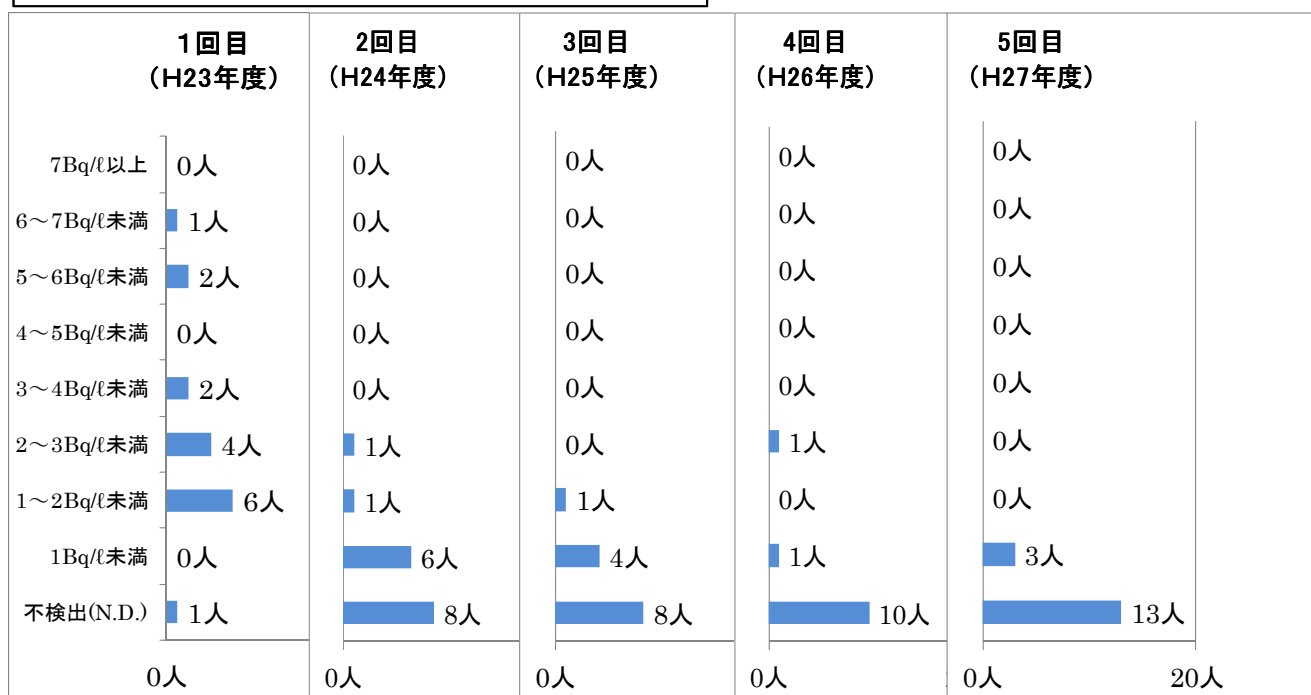
区 分	一関市	奥州市	宮古市	金ヶ崎町	平泉町	計
1回目(平成23年度)	60	36	12	12	12	132
2回目(平成24年度)	44	23	0	8	11	86
3回目(平成25年度)	16	11	2	3	9	41
4回目(平成26年度)	10	7	0	1	6	24
5回目(平成27年度)	6	6	0	1	3	16

※ 宮古市については、2回目、4回目及び今回(5回目)の調査には参加がなかった。



尿1リットル当たりの放射性セシウム量($^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$)

5回目(H27年度)参加者16名のこれまでの推移

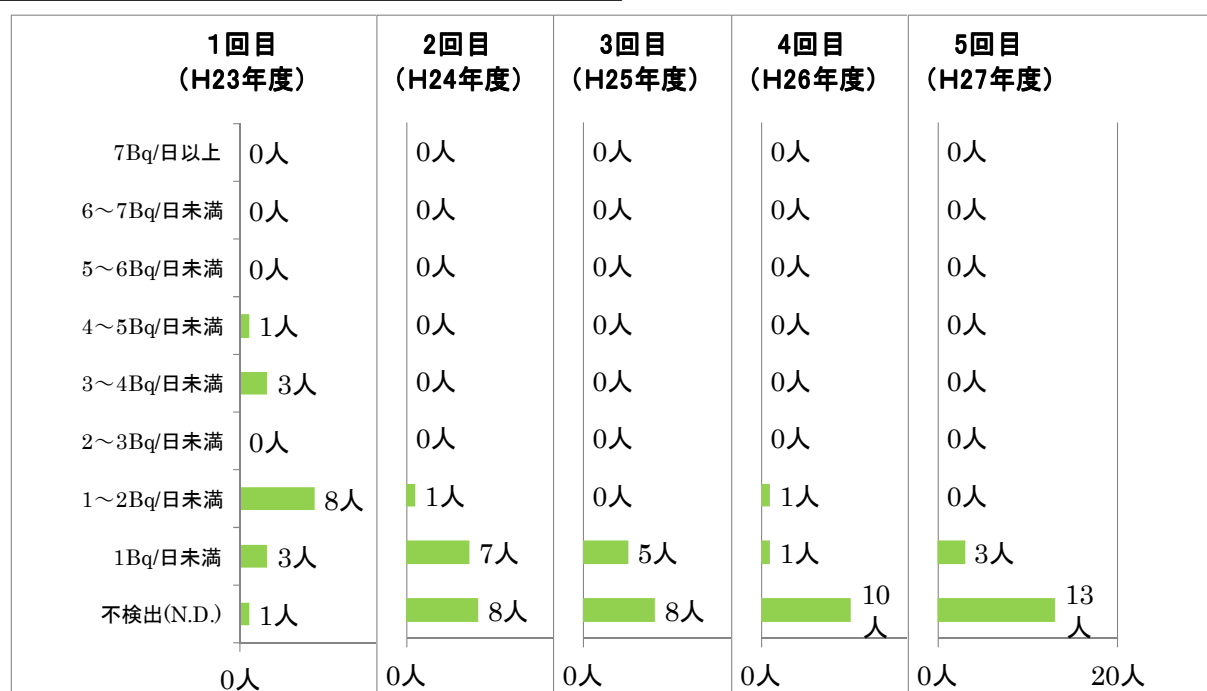


※ 3回目、4回目は未実施の者がいるため、合計人数が異なること。

※ 5回目(H27年度)調査における検出限界は、それぞれの核種で概ね0.3～0.4Bq/ℓ程度

1日当たりの尿中放射性セシウム量($^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$)

5回目(H27年度)参加者16名のこれまでの結果

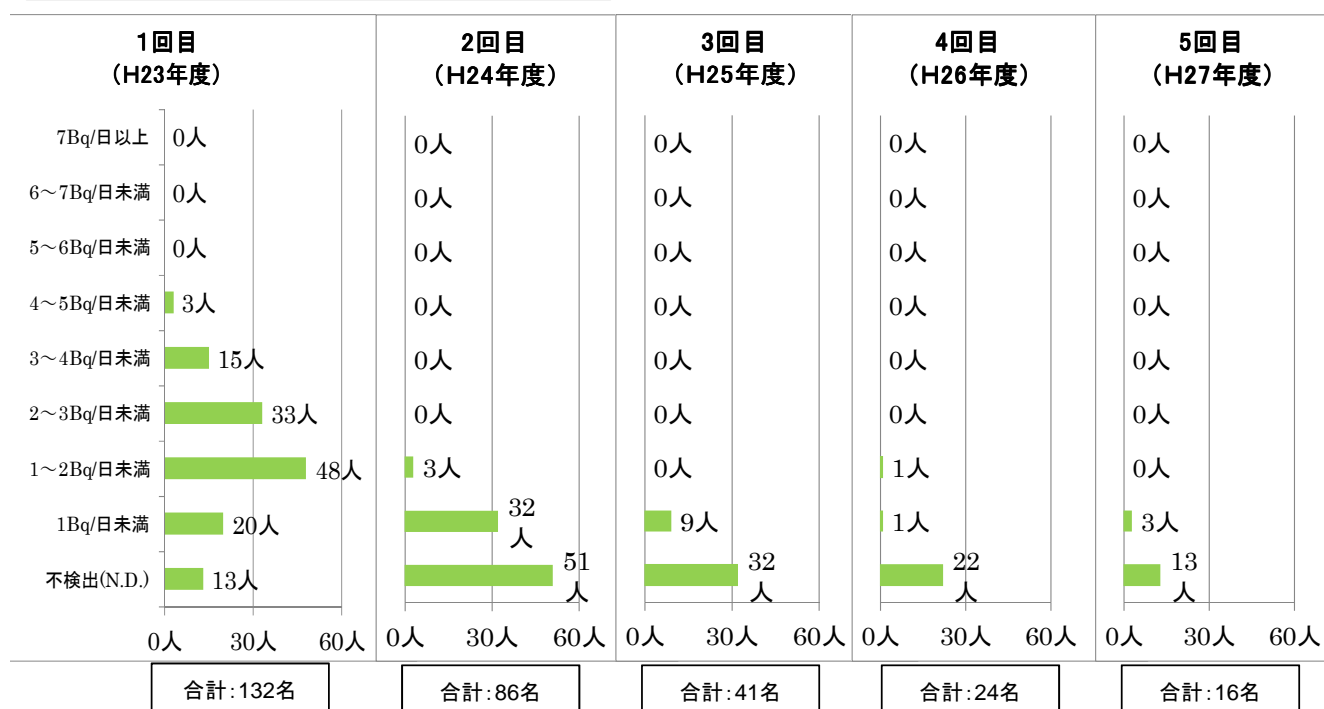


※ 3回目、4回目は未実施の者がいるため、合計人数が異なること。

※ 5回目(H27年度)調査における検出限界は、それぞれの核種で概ね0.3～0.4Bq/l程度

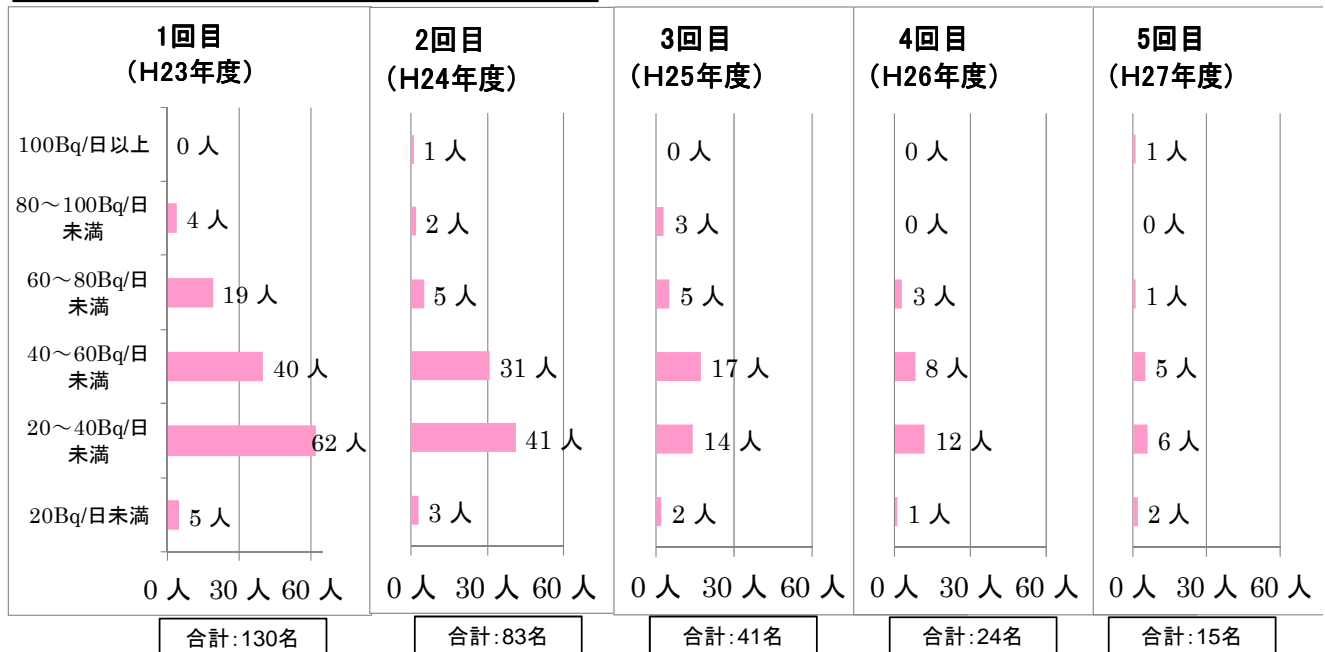
1日当たりの尿中放射性セシウム量($^{134}\text{Cs} + ^{137}\text{Cs}$)

これまでの結果(各回毎参加者全員の状況)



1日当たりの尿中放射性カリウム量(^{40}K)

これまでの結果(各回毎参加者全員の状況)

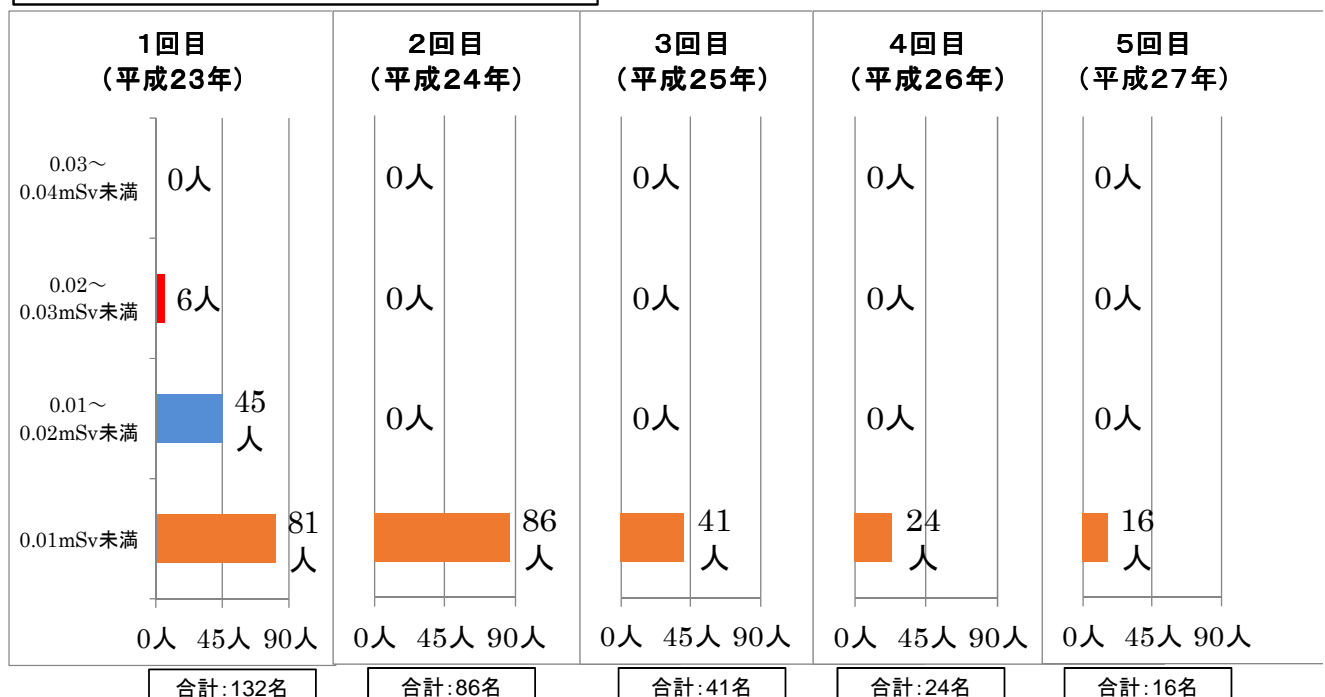


※ 放射性カリウムの測定を希望しなかった者がいるため、他とは集計人数が異なること。

※ 放射性カリウムは、原発事故とは無関係に自然放射性物質(全カリウム中0.012%存在)として摂取しているもので、平均的な食生活における1日の摂取量(成人)について79~92ベクレルという報告や、尿1リットル当たりの排出量について日本人(全年齢平均)で約40ベクレルとの報告があること。

放射性セシウムによる預託実効線量の状況(mSv)

これまでの結果(各回毎参加者全員の状況)

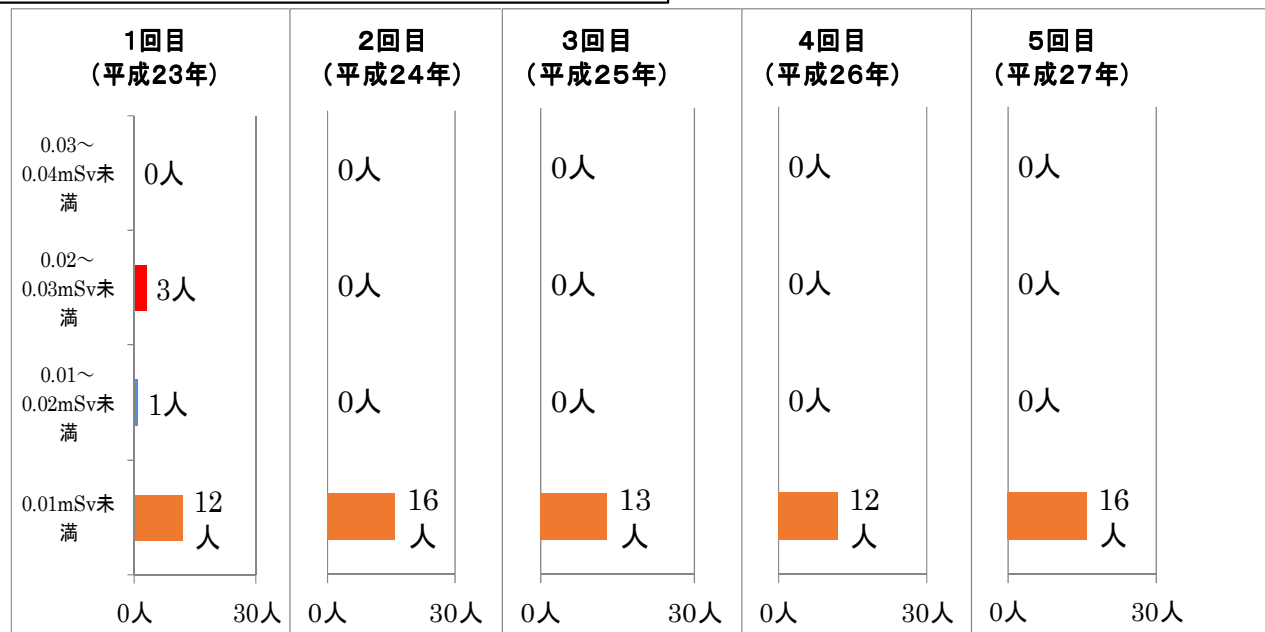


【預託実効線量の算出方法】

1回目は、原発事故発生時から1回目調査時(平成23年12月頃)までの慢性経口摂取とした。
2回目以降は、前回調査終了日を起点とし、各回調査時(各年11月頃)までとして算出。

放射性セシウムによる**預託実効線量**の状況(mSv)

5回目(H27年度)参加者16名のこれまでの推移



※ 3回目、4回目は未実施の者がいるため、合計人数が異なること。

【預託実効線量の算出方法】

1回目は、原発事故発生時から1回目調査時(平成23年12月頃)までの慢性経口摂取とした。
2回目以降は、前回調査終了日を起点とし、各回調査時(各年11月頃)までとして算出。

個人別の放射性物質量の増減(1日尿当たり)

(n=11)

(n=10)

